

**APLIKASI PELAPORAN DATA SISWA BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : SDN TELUKAN 02 SUKOHARJO)**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan
Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh:

Rahmawati Nur Etika

L200130033

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

**APLIKASI PELAPORAN DATA SISWA BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : SDN TELUKAN 02 SUKOHARJO)**

PUBLIKASI ILMIAH

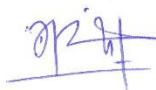
oleh:

Rahmawati Nur Etika

L200130033

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Azizah Fatmawati, S.T., M.Cs.

NIK.1198

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PELAPORAN DATA SISWA BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : SDN TELUKAN 02 SUKOHARJO)

OLEH

Rahmawati Nur Etika

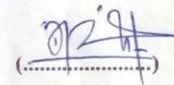
L200130033

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 1 April 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Azizah Fatmawati, S.T., M.Cs.

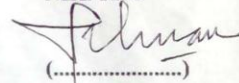
(Pembimbing)


(.....)

NIK. 1198

2. Helman Muhammad, S.T., M.T

(Penguji I)


(.....)

NIK. 1564

3. Dyah Priyawati, ST

(Penguji II)



(.....)

NIK. 1706

Dekan,

Fakultas Komunikasi dan Informatika





Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D.

NIK. 706

Ketua Program Studi Informatika




Dr. Heru Supriyono, S.T., M.Sc.

NIK. 970

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 03 Februari 2017

Penulis



Rahmawati Nur Etika

L200130033



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

012/A.3-II.3/INF-FKI/IV/2017

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Tugas Akhir Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : RAHMAWATI NUR ETIKA
NIM : L200130033
Judul : APLIKASI PELAPORAN DATA SISWA BERBASIS WEB (STUDI
KASUS : SDN TELUKAN 2 SUKOHARJO)

Program Studi : Informatika
Status : Lulus

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Tugas Akhir,
dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 8 April 2017

Biro Tugas Akhir Informatika



Endang Wahyu Pamungkas, S.Kom., M.Kom.

Turnitin Document Viewer - Google Chrome

https://turnitin.com/dv?ts=1&o=795757636&u=1057550080&lang=en_us&

wisuda 2017 Wisuda Mei - DUE 29-Apr-2017

Originality GradeMark PeerMark

APLIKASI PELAPORAN DATA SISWA BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SDN TELUKAN 02 SUKOHARJO)

BY RAHMATI NURI ETIKA

turnitin 8% SIMILAR OUT OF 8

Match Overview

Rank	Source	Similarity
1	pendidikan-08.blogspot... Internet source	1%
2	lms.org Internet source	1%
3	Submitted to University... Student paper	1%
4	eprints.uns.ac.id Internet source	1%
5	Submitted to Universita... Student paper	<1%
6	www.scribd.com Internet source	<1%
7	eprints.uns.ac.id Internet source	<1%
8	Submitted to Universita... Student paper	<1%
9	Submitted to Universita... Student paper	<1%
10	jbloua.fmipa.unand.ac.id Internet source	<1%
11	www.stkip-pgri-sumbang... Internet source	<1%
12	Pankratius, Victor. "Pro... Publication	<1%
13	www.pdf.com Internet source	<1%

APLIKASI PELAPORAN DATA SISWA BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : SDN TELUKAN 02 SUKOHARJO)

Abstrak

Sistem informasi bermanfaat untuk memudahkan pekerjaan yang sebelumnya hanya dapat dilakukan secara sederhana menjadi lebih efisien. Pengelolaan data pada SDN Telukan 02 Sukoharjo yang meliputi penyimpanan data siswa dan guru serta pelaporan usia siswa masih dilakukan secara sederhana dimana data hanya disimpan dalam sebuah data excel. Hal tersebut dirasa kurang efektif dalam hal waktu maupun tenaga. Oleh karena itu, aplikasi sangat dibutuhkan agar pengelolaan data siswa dan guru menjadi lebih efisien. Aplikasi pelaporan data siswa berbasis web adalah sebuah aplikasi yang dirancang untuk keperluan pengelolaan data siswa dan guru yang meliputi nama, alamat, tempat, tanggal lahir dan laporan usia siswa serta informasi lainnya. Aplikasi berbasis web menjadi salah satu solusi yang bertujuan untuk mengatasi masalah pengelolaan data siswa dan guru di SDN Telukan 02 Sukoharjo. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi pelaporan data siswa pada SDN Telukan 02 Sukoharjo yaitu metode *waterfall* yang terdiri dari perencanaan aplikasi, analisis aplikasi, desain aplikasi, penerapan aplikasi dan pengujian aplikasi. Sedangkan *tools* yang digunakan dalam pengembangan aplikasi antara lain Notepad++, Dreamweaver, phpMyAdmin, Xampp dan Mozilla Firefox. Hasil dari penelitian pengelolaan dan pelaporan data ini adalah aplikasi berbasis web yang dapat diakses oleh umum dan admin sebagai pengelola data. Pengujian dilakukan dengan metode *blackbox* dan pembagian kuisioner kepada guru sebagai pengguna aplikasi. Hasil pengujian secara *blackbox* menyatakan aplikasi berjalan sesuai dengan fitur yang tersedia, sedangkan dari hasil kuisioner menyatakan aplikasi bermanfaat untuk mengelola data siswa dan guru.

Kata Kunci: data, informasi, sekolah, web.

Abstract

An information system is helpful to facilitate that work that was previously only done in a simple way can become more efficient. Data management on SDN Telukan 02 Sukoharjo which includes student and teacher data storage and information of student age is still done simply where data is only stored in a data excel. It is less effective in time and effort. Therefore, the application system is essential to the students and teachers data management become more efficient. Student data reporting application is a web-based system designed for the purpose of data management students and teachers that includes the name, address, place and date of birth and age of student reports and other information. Web-based application systems become one of the

PAGE: 1 OF 13

Text-Only Report

APLIKASI PELAPORAN DATA SISWA BERBASIS WEB

(STUDI KASUS : SDN TELUKAN 02 SUKOHARJO)

Abstrak

Sistem informasi bermanfaat untuk memudahkan pekerjaan yang sebelumnya hanya dapat dilakukan secara sederhana menjadi lebih efisien. Pengelolaan data pada SDN Telukan 02 Sukoharjo yang meliputi penyimpanan data siswa dan guru serta pelaporan usia siswa masih dilakukan secara sederhana dimana data hanya disimpan dalam sebuah data *excel*. Hal tersebut dirasa kurang efektif dalam hal waktu maupun tenaga. Oleh karena itu, aplikasi sangat dibutuhkan agar pengelolaan data siswa dan guru menjadi lebih efisien. Aplikasi pelaporan data siswa berbasis web adalah sebuah aplikasi yang dirancang untuk keperluan pengelolaan data siswa dan guru yang meliputi nama, alamat, tempat, tanggal lahir dan laporan usia siswa serta informasi lainnya. Aplikasi berbasis web menjadi salah satu solusi yang bertujuan untuk mengatasi masalah pengelolaan data siswa dan guru di SDN Telukan 02 Sukoharjo. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi pelaporan data siswa pada SDN Telukan 02 Sukoharjo yaitu metode *waterfall* yang terdiri dari perencanaan aplikasi, analisis aplikasi, desain aplikasi, penerapan aplikasi dan pengujian aplikasi. Sedangkan *tools* yang digunakan dalam pengembangan aplikasi antara lain Notepad++, Dreamweaver, phpMyAdmin, Xampp dan Mozilla Firefox. Hasil dari penelitian pengelolaan dan pelaporan data ini adalah aplikasi berbasis web yang dapat diakses oleh umum dan admin sebagai pengelola data. Pengujian dilakukan dengan metode *blackbox* dan pembagian kuisioner kepada guru sebagai pengguna aplikasi. Hasil pengujian secara *blackbox* menyatakan aplikasi berjalan sesuai dengan fitur yang tersedia, sedangkan dari hasil kuisioner menyatakan aplikasi bermanfaat untuk mengelola data siswa dan guru.

Kata Kunci: data, informasi, sekolah, web.

Abstract

An information system is helpful to facilitate that work that was previously only done in a simple way can become more efficient. Data management on SDN Telukan 02 Sukoharjo which includes student and teacher data storage and information of student age is still done simply where data is only stored in a data excel. It is less effective in time and effort. Therefore, the application system is essential to the students and teachers data management become more efficient. Student data reporting application is a web-based system designed for the purpose of data management students and teachers that includes the name, address, place and date of birth and age of student reports and other information. Web-based application systems become one of the solutions that aim to solve the problem data management of students and teachers at SDN Telukan 02 Sukoharjo. The method used in the development of students data reporting applications at SDN Telukan 02 Sukoharjo is waterfall method which consist of application planning, application analysis, application design, application implementation and application testing. While, the tools used in development of applications, among others Notepad++, Dreamweaver, phpMyAdmin, Xampp and Mozilla Firefox. The result of the research management and data reporting is web-based application that can be publicly accessed and the administrator as data manager. The testing was done by blackbox method and questionnaire distribution for teachers as the application users. The testing result by blackbox method showed that application is running well with the available features, while from the questionnaire result showed application is useful for managing students and teachers data.

Keywords: data, information, school, web.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era modern kini sudah semakin pesat. Hal tersebut membuat banyak pekerjaan yang sebelumnya hanya dapat dilakukan secara sederhana kini menjadi lebih efisien. Pengguna dapat melakukan banyak hal tanpa melalui kesulitan sekaligus mengefisiensi waktu dalam proses pelaksanaan. Salah satu perkembangan teknologi yang dapat kita lihat adalah penggunaan aplikasi berbasis web yang semakin bervariasi.

Menurut Subhan (2013), sistem atau aplikasi adalah kumpulan dari unsur atau komponen yang saling berinteraksi satu sama lain untuk memproses input menjadi output. Sedangkan Sidik (2012), php adalah bahasa pemrograman yang membuat dokumen HTML dieksekusi di server web. Aplikasi berbasis web yang dikembangkan dengan bahasa pemrograman php dapat memudahkan kegiatan sebuah instansi atau perusahaan yang sebelumnya hanya dilakukan secara sederhana menjadi lebih mudah dan efisien. Aplikasi berbasis web juga dapat dibuat atau dikembangkan dengan menggunakan beberapa metode perancangan dan berbagai bahasa pemrograman. Salah satu instansi yang membutuhkan aplikasi berbasis web untuk memudahkan berbagai pengelolaan data adalah SDN Telukan 02 Sukoharjo.

SDN Telukan 02 Sukoharjo adalah sebuah sekolah dasar yang terletak di jalan Ciu Pangkalan, Telukan, Grogol, Sukoharjo. Sekolah yang berdiri sejak tahun 1977 ini memiliki jumlah siswa dan guru cukup banyak. Meskipun tergolong sekolah yang memiliki siswa dan guru yang cukup banyak, namun SDN Telukan 02 Sukoharjo masih menggunakan cara sederhana dalam menyimpan data siswa dan gurunya. Pengelola data juga merasa kesulitan saat akan melakukan perhitungan laporan usia siswa yang akan diberikan ke Unit Pelaksana Teknik Dinas (UPTD) Pendidikan Grogol karena harus menghitung satu persatu melalui tanggal lahir. Laporan usia siswa tersebut nantinya akan digunakan untuk kepentingan kegiatan pendidikan. Media yang digunakan untuk menyimpan data siswa dan guru ini adalah data dalam *excel* sehingga ketika melakukan pencarian data siswa dan guru serta perhitungan usia, pengelola data merasa membutuhkan banyak biaya, waktu dan tenaga. Aplikasi yang terdapat di sekolah hanya sebatas membantu pengelola data dalam menyimpan data penyaluran bantuan operasional sekolah (BOS). Oleh karena itu, dari uraian latar belakang diatas maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat digunakan untuk memudahkan penyimpanan data siswa dan guru, laporan data siswa berupa usia serta informasi sekolah secara efisien. Aplikasi pelaporan data siswa berbasis web adalah aplikasi berbentuk *website* yang dapat menyimpan data-data siswa dan guru seperti nama, alamat, tempat tanggal lahir, laporan usia siswa serta informasi lainnya.

Alghofari et al (2014), membahas sistem akademik yang mencakup status mahasiswa, data dosen dan tenaga kependidikan serta berita harian untuk digunakan sebagai proses penginputan nilai. Ana Cahyanti dan Bambang Purnama (2012), membahas sistem informasi web manajemen puskesmas yang digunakan untuk menyimpan data pasien, dokter, obat, penyakit dll serta pengelola data dapat melihat laporan serta mengubah data pasien. Hariadi (2013), membahas pengembangan web perpustakaan di SDN Sukoharjo Pacitan yang bermanfaat memudahkan petugas perpustakaan dalam mengelola data anggota dan buku, mengurangi terjadinya masukan data yang sama, kesalahan

penyampaian informasi kepada anggota serta mencetak laporan akhir bulan dan tahun. Tan et al (2014), membahas sistem informasi manajemen yang dapat menyimpan dokumen, pembaharuan dokumen, tersedianya informasi dalam rangka pengambilan keputusan ke perkuliahan. Wardani (2013), membahas tentang sistem informasi pengolahan data nilai siswa di SMA Muhammadiyah Pacitan yang digunakan untuk mengolah, mencari, memperbaharui dan menyimpan nilai siswa serta laporan siswa yang dapat diakses dengan mudah.

Persamaan aplikasi pelaporan data siswa berbasis web SDN Telukan 02 Sukoharjo dengan beberapa sistem informasi diatas adalah pengembangan sistem yang dapat memudahkan pengguna dalam mengelola data dan mendapatkan informasi. Sedangkan perbedaan aplikasi pelaporan data siswa SDN Telukan 02 Sukoharjo dengan beberapa sistem informasi diatas adalah manfaat serta kebutuhan bagi sekolah, dimana aplikasi pelaporan data siswa ini digunakan untuk mengelola data siswa dan guru serta pelaporan dan perhitungan usia siswa sehingga menjadi lebih terstruktur dan informasi sekolah yang dapat diakses orang tua dan guru dengan login untuk akses pengelola data. Menggunakan aplikasi berbasis web, pengelolaan data siswa dan guru serta pelaporan usia siswa diharapkan mampu memudahkan sekolah dalam memasukkan data, mencari data, perhitungan usia siswa serta informasi sekolah sehingga kesulitan-kesulitan yang pernah ditemukan pada sistem sebelumnya dapat diminimalisasi.

2.METODE

Penelitian dilakukan dengan tujuan mengetahui serta permasalahan penyimpanan data siswa dan guru serta laporan usia siswa yang terdapat di SDN Telukan 02 Sukoharjo yang nantinya aplikasi akan dikembangkan untuk penyelesaian permasalahan tersebut. Penelitian ini merupakan penelitian yang menjadikan pengelolaan data sekolah sebagai objek. Langkah dari penelitian ini terdiri dari perencanaan aplikasi, analisis aplikasi, desain aplikasi, penerapan aplikasi dan pengujian aplikasi.

2.1 Perencanaan Aplikasi

Penelitian dimulai dengan pengumpulan data yang didapatkan dengan wawancara bersama pengelola data di SDN Telukan 02 Sukoharjo. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data dan informasi sekolah yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dikembangkan. Data sekolah yang dijadikan sebagai bahan penelitian antara lain identitas 363 siswa yang terdiri dari 6 kelas, dimana setiap kelas terbagi menjadi 2 rombel. Identitas tersebut mencakup nama, nipd, nisn, nik, tempat tanggal lahir, usia, jenis kelamin dan informasi lainnya. Selain itu, terdapat juga data identitas dari kurang lebih 15 guru serta informasi tentang sekolah yang mencakup visi misi, profil dan kegiatan siswa di sekolah.

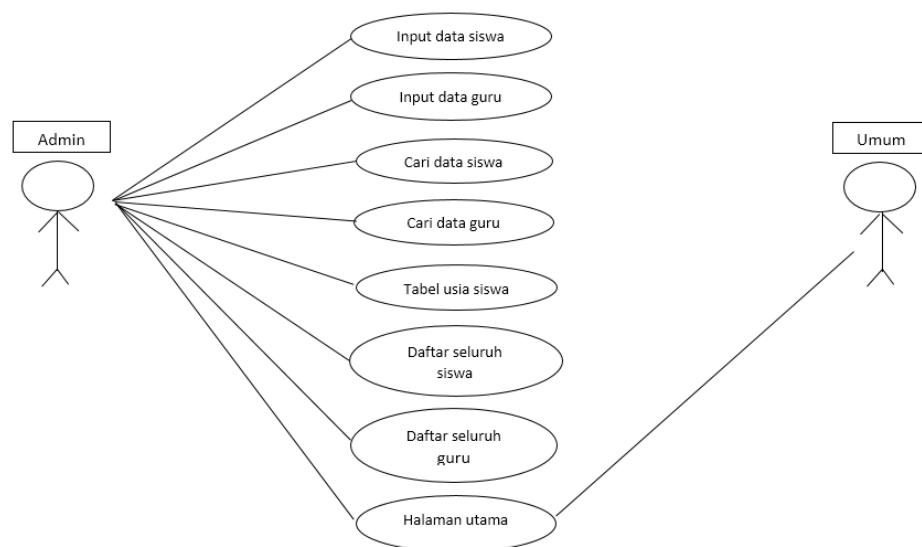
2.2 Analisis Aplikasi

Tabel 1 adalah tabel usia siswa yang digunakan sebagai dasar untuk analisis aplikasi. Analisis aplikasi berguna untuk menganalisis masalah yang telah didapatkan dari tahap wawancara yaitu bagaimana dapat mengklasifikasikan usia siswa sehingga nantinya dapat mempermudah dalam pelaporan usia siswa. Selain itu, analisis aplikasi juga berguna untuk mengetahui tentang fungsi lain seperti dapat menyelesaikan permasalahan tentang penyimpanan data siswa dan guru, memudahkan pengelola data dalam perhitungan usia siswa serta dapat dijalankan secara praktis oleh pengguna.

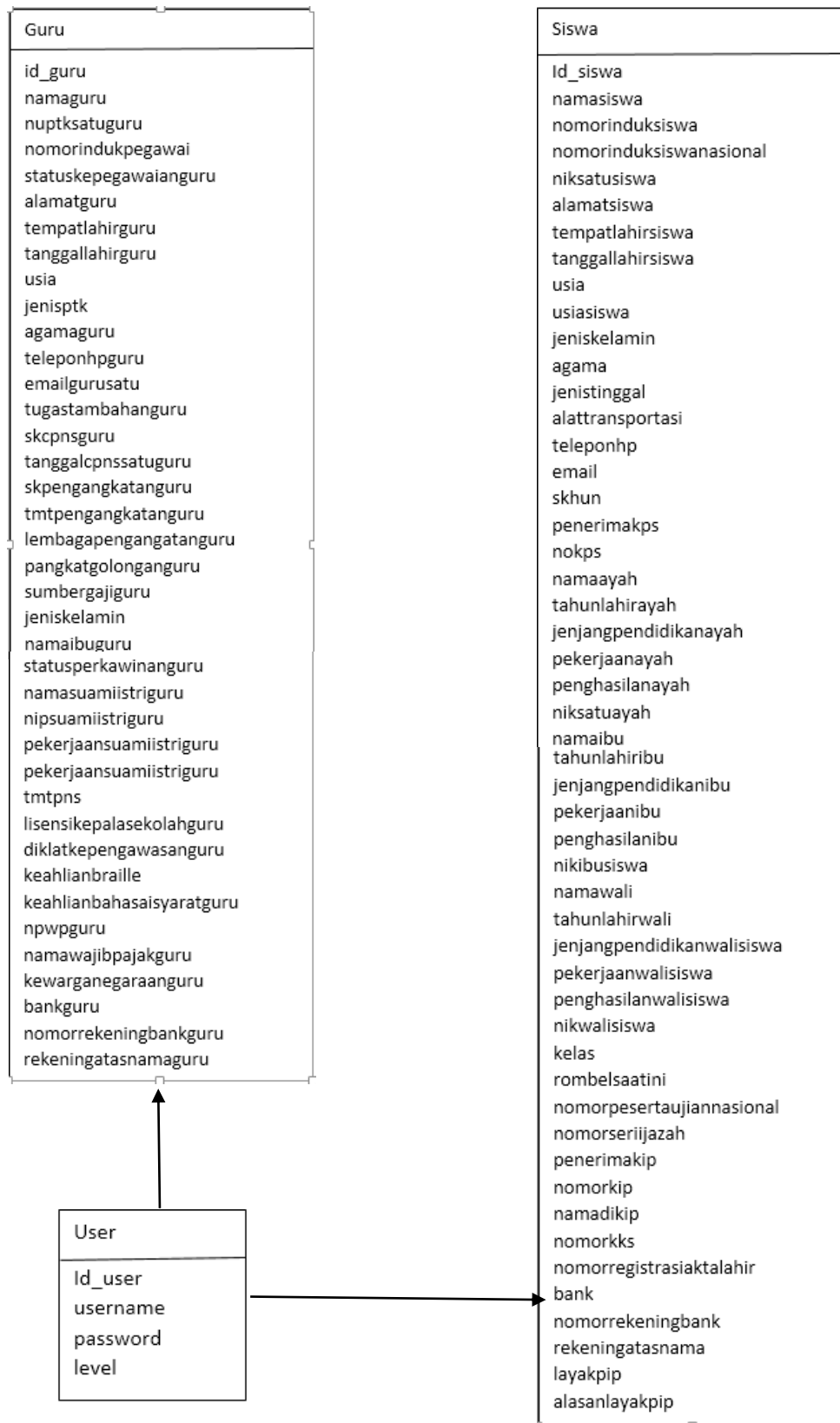
Tabel 1. Data Siswa Excel

Umur	Jumlah Siswa Menurut Tingkat & Jenis Kelamin												Jumlah	
	Tingkat I		Tingkat II		Tingkat III		Tingkat IV		Tingkat V		Tingkat VI		L	P
	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
(≤5 th)													-	-
(6 th)	6	14											6	14
(7 th)	25	14	18	19									43	33
(8 th)	2		14	7	16	18							32	25
(9 th)				1	14	12	10	21					24	34
(10 th)			1		1	2	21	15	14	10			37	27
(11 th)							1	1	12	9	2	14	15	24
(12 th)							1	1	1	1	18	16	20	18
(13 th)									1		5	2	6	2
(14 th)									1			2	1	2
(15 th)													-	-
(≥16th)													-	-
Jumlah	33	28	33	27	31	32	33	38	29	20	25	34	184	179

2.3 Desain Aplikasi



Gambar 1. Use Case Diagram



Gambar 2. Desain Database

Desain aplikasi bertujuan untuk merancang aplikasi yang akan dikembangkan seperti bentuk aplikasi, fitur yang dapat digunakan seperti input data siswa dan guru, cari data siswa dan guru, perhitungan usia siswa, akses data seluruh siswa dan guru serta halaman utama yang berisi informasi dan gambaran keseluruhan sistem. Desain aplikasi pada penelitian ini menggunakan *use case* diagram pada Gambar 1 dan desain *database* ditunjukkan pada Gambar 2. Desain pada *database* terdiri dari tiga tabel, yaitu tabel guru, siswa dan *user*. Aplikasi pelaporan data siswa SDN Telukan 02 Sukoharjo memiliki desain dengan dua tampilan, dimana satu tampilan untuk halaman admin dan satu tampilan untuk diakses umum. Tampilan pada halaman admin hanya dapat diakses oleh *user* sebagai pengelola data. Admin dapat melakukan *input* data siswa dan guru, mencari data siswa dan guru, mengakses laporan usia siswa, mengakses data seluruh siswa dan guru serta mengakses halaman utama. Sedangkan halaman utama dapat diakses oleh orang tua maupun guru untuk melihat informasi tentang sekolah.

2.4 Penerapan Aplikasi

Penerapan aplikasi dilakukan setelah aplikasi selesai dikembangkan dan siap digunakan. Aplikasi diuji apakah semua fungsi-fungsinya berjalan dengan baik dan hasilnya harus sesuai dengan kebutuhan pengguna. Aplikasi dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL dan beberapa *tools* diantaranya, notepad++, dreamweaver, phpmyadmin, xampp dan mozilla firefox. Penerapan aplikasi di SDN Telukan 02 Sukoharjo adalah aplikasi berbasis web yang digunakan untuk menyimpan data siswa dan guru, laporan usia siswa serta informasi sekolah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti adalah sebuah pengembangan aplikasi berbasis web yang terdiri dari dua halaman, yaitu halaman umum dan halaman admin berfungsi untuk menyimpan data siswa dan guru, pelaporan usia siswa serta informasi sekolah. Hasil akhir dari pengembangan aplikasi tersebut berupa aplikasi pelaporan data siswa berbasis web di SDN Telukan 02 Sukoharjo.

3.1 Input Data Siswa

Gambar 3 adalah halaman input data siswa yang berisi form untuk memasukkan data-data siswa termasuk usia, jenis kelamin dan kelas yang kemudian nantinya akan dijadikan sebagai laporan perhitungan data usia siswa. Input data siswa berisi antara lain, nama siswa, nipd, nomor induk siswa, nomor induk siswa nasional, alamat, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, kelas dan data lainnya. Data yang wajib diisi yaitu nama siswa, nipd dan nomor induk siswa nasional.

Data Siswa

Nama Siswa	:	<input type="text"/>	*wajib diisi
NIPD	:	<input type="text"/>	*wajib diisi
NISN	:	<input type="text"/>	*wajib diisi
NIK	:	<input type="text"/>	
Alamat Siswa	:	<input type="text"/>	
Tempat Lahir	:	<input type="text"/>	
Tanggal Lahir	:	<input type="text"/>	
Usia	:	<input type="text"/>	
Jenis Kelamin	:	<input checked="" type="radio"/> Laki-Laki <input type="radio"/> Perempuan	
Agama	:	<input type="text"/>	
Bank	:	<input type="text"/>	
No.Rekening Bank	:	<input type="text"/>	
Rekening Atas Nama	:	<input type="text"/>	
Layak PIP	:	<input checked="" type="radio"/> Ya <input type="radio"/> Tidak	
Alasan Layak PIP	:	<input type="text"/>	

SIMPAN

Gambar 3. Input Data Siswa

Hasil Data Siswa													
No	Nama Siswa	NIPD	NISN	NIK	Alamat Siswa	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Usia	Jenis Kelamin	Agama	Jenis Tinggal	Alat Transportasi	Telepon
1	ADAM MULIA	2600	75481935		Tegalrejo RT 04/01, Ds.Tegalrejo, Kel.Pranan, Kec.Polokarto 57555	JAKARTA	2007-04-26	9 tahun 8 bulan	Laki-Laki	ISLAM	Bersama Orang Tua	Sepeda	
2	ADHA BINTANG MAHARANI VENTRIS	2453	52130428	3311096101050002	Pinggir RT 02/07, Ds.Pinggir, Kel.Teluk, Kec.Grogol 57552	SUKOHARJO	2005-01-21	11 tahun 11 bulan	Perempuan	ISLAM	Bersama Orang Tua	Kendaraan Pribadi	08572
3	ADIB NABILA RAMADHANI	2671	75551131	3311092110070001	Turen RT 02/04, Ds.Turen, Kel.Pandeyan, Kec.Grogol 57552	SUKOHARJO	2007-10-21	9 tahun 2 bulan	Laki-Laki	ISLAM	Bersama Orang Tua	Sepeda	0

Gambar 4. Daftar Seluruh Siswa

Gambar 4 adalah daftar seluruh siswa yang berisi daftar seluruh siswa yang masih aktif maupun sudah lulus. Data siswa dalam daftar seluruh siswa dapat diubah atau dihapus dengan fitur *edit* dan *delete*.

3.2 Cari Data Siswa

	Input Data Siswa	Cari Data Siswa	Usia Siswa	Daftar Seluruh Siswa
--	------------------	-----------------	------------	----------------------

Cari Data Siswa

NIPD :

Nama Siswa :

Gambar 5. Cari Data Siswa

Gambar 5 adalah halaman cari data siswa yang digunakan untuk mencari data siswa tertentu dengan memasukkan nomor induk siswa nasional dan nama siswa. Data siswa mulai dari nama, nipd, nomor induk siswa nasional dan lainnya akan muncul ketika tombol cari ditekan. Selain itu, admin dapat langsung mengubah atau menghapus data siswa tertentu dari halaman ini dengan menekan tombol *edit* atau *delete*.

3.3 Usia Siswa

Usia Siswa

Usia	Kelas													
	1		2		3		4		5		6		Jumlah	
	Laki-Laki	Perempuan	Laki-Laki	Perempuan	Laki-Laki	Perempuan	Laki-Laki	Perempuan	Laki-Laki	Perempuan	Laki-Laki	Perempuan	L	P
<= 5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
6	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
7	13	15	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16
8	7	2	11	14	1	1	0	0	0	0	0	0	19	17
9	2	0	3	2	9	18	2	2	0	0	0	0	16	22
10	0	0	0	0	3	3	15	14	1	0	0	0	19	17
11	0	0	0	0	0	0	4	4	9	7	1	3	14	14
12	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	12	13	17	13
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	4	5
14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	1
Jumlah	23	20	17	17	13	22	22	20	15	8	18	21	108	108

Export Data ke Excel

Gambar 6. Usia Siswa

Gambar 6 adalah halaman usia siswa yang berisi tabel usia dari siswa dengan variabel usia, kelas dan jenis kelamin. Tabel digunakan untuk mengklasifikasikan data jumlah siswa sesuai dengan variabel yang ada. Tabel mengklasifikasikan jumlah siswa ketika data siswa yang terdiri dari tanggal lahir, jenis kelamin dan usia tersebut berhasil disimpan. Jumlah pada tabel sebelah kanan berisi jumlah keseluruhan siswa laki-laki dan perempuan mulai dari kelas 1 sampai 6 berdasarkan urutan usia. Sedangkan jumlah pada tabel sebelah bawah berisi jumlah keseluruhan siswa laki-laki dan perempuan berdasarkan kelas. Tabel usia ini dapat dikirim ke media excel melalui menu *export data excel*.

```

<script>
    $(function(){
        $('#datepicker').datepicker();
    });

    window.onload = function(){
        $('#datepicker').on('change', function(){
            var dob = new Date(this.value);
            var today = new Date();
            var hari = Math.floor((today - dob) / (1000 * 60 * 60 * 24));
            var umur = Math.floor(hari / 365.25);
            var bln = Math.floor((hari % 365.25) / 31);
            if (bln >= 6) {
                var usiasiswa=umur+1
            }else{
                var usiasiswa=umur
            }

            $('#umur').val(umur+' tahun '+bln+ ' bulan ');
            $('#usiasiswa').val(usiasiswa);
        });
    }
</script>

```

Gambar 7. Kode Program Pembulatan Siswa

Gambar 7 menampilkan kode program pembulatan usia, dimana data siswa berupa tanggal lahir yang telah dimasukkan memiliki proses jika usia lebih dari sama dengan x tahun 6 bulan maka usia dibulatkan ke atas namun jika usia kurang dari sama dengan x tahun 5 bulan maka usia tetap. Tabel pada Gambar 6 yang nantinya akan digunakan sebagai pelaporan data usia siswa SDN Telukan 02 Sukoharjo.

3.4 Hasil Pengujian Aplikasi

Pengujian pertama dilakukan dengan metode *blackbox* sesuai dengan Tabel 2. Metode *blackbox* dilakukan dengan menjalankan fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi seperti halaman umum yang dapat diakses oleh umum seperti orang tua guru dan lainnya serta halaman admin yang hanya dapat diakses oleh admin terdiri dari *login*, *input* data siswa, cari data siswa, usia siswa dan daftar seluruh siswa. Pengujian kedua dilakukan dengan pembagian kuisisioner di SDN Telukan 02 Sukoharjo dengan melibatkan beberapa guru. Peneliti mencontohkan bagaimana cara menjalankan aplikasi lalu beberapa guru mencoba setelah melihat contoh. Pembagian kuisisioner dilakukan setelah beberapa guru selesai mencoba aplikasi. Jumlah guru yang mengisi kuisisioner adalah 10 orang. Perhitungan pada kuisisioner menyatakan seluruh responden yang berjumlah 10 orang di SDN Telukan 02 Sukoharjo dipersentasekan menjadi 100%. Sehingga untuk menghitung persentase hasil kuisisioner maka digunakan persamaan (1)

$$(\text{jumlah responden pada setiap pernyataan} \div \text{jumlah seluruh responden}) \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

Berikut ini adalah 6 pernyataan yang ada didalam kuisisioner,

1. Tampilan aplikasi menarik.
2. Aplikasi mudah digunakan.
3. Aplikasi bermanfaat.
4. Penyimpanan data lebih efektif.
5. Perhitungan usia mudah dilakukan.
6. Informasi dalam web lengkap.

Tabel 2. Pengujian *Blackbox*

No	Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil
Halaman Login				
1	Jika <i>username</i> dimasukkan namun <i>password</i> tidak dimasukkan atau salah	<i>Username</i> : admin <i>Password</i> : -/ salah	Aplikasi akan memberi peringatan “Maaf <i>User</i> atau <i>Password</i> Anda Salah”	valid
2	Jika <i>username</i> dimasukkan dan <i>password</i> dimasukkan benar	<i>Username</i> : admin <i>Password</i> : aaa	Aplikasi langsung masuk ke halaman utama admin	valid
Halaman input siswa				
1	Jika data tidak dimasukkan sebelum disimpan	Data kosong	Aplikasi tidak dapat disimpan dan mengarahkan ke nama, nipd, nomor induk siswa nasioanal yang wajib diisi	valid
2	Jika data yang dimasukkan sama dengan data sebelumnya yang telah dimasukkan	Data sama	Data tidak dapat disimpan dan muncul peringatan “Data Sama Tidak Dapat Disimpan”	valid
3	Data siswa berupa tanggal lahir tidak dimasukkan, jenis kelamin dimasukkan dan kelas dimasukkan	Tanggal lahir : kosong Jenis kelamin : isi Kelas : isi	Data dapat disimpan namun hanya dapat masuk ke tabel usia siswa bagian jumlah kelamin dan kelas	valid
Halaman Daftar Seluruh Siswa				
1	Jika ingin mengubah data siswa tekan <i>edit</i>	Ubah data siswa dan tekan simpan	Jika berhasil maka data akan berubah namun jika gagal maka akan muncul peringatan “Data Gagal Diubah”	valid
2	Jika ingin menghapus data siswa tekan <i>delete</i>	Hapus data siswa	Jika berhasil data siswa akan terhapus namun jika gagal akan muncul peringatan “Data Gagal Dihapus”	valid

Dari 6 pernyataan kuisioner diatas didapatkan hasil analisa sebagai berikut :

Pernyataan untuk tampilan aplikasi menarik, dari sepuluh guru tujuh menyatakan sangat setuju (SS) dan 3 menyatakan setuju (S) sehingga perhitungan persentasenya menyatakan 70% sangat setuju (SS) dan 30% setuju (S).

Pernyataan untuk aplikasi mudah digunakan, dari sepuluh guru enam menyatakan sangat setuju (SS) dan 4 menyatakan setuju (S) sehingga perhitungan persentasenya menyatakan 60% sangat setuju (SS) dan 40% setuju (S).

Pernyataan untuk aplikasi bermanfaat, dari sepuluh guru delapan menyatakan sangat setuju (SS) dan 2 menyatakan setuju (S) sehingga perhitungan persentasenya menyatakan 80% sangat setuju (SS) dan 20% setuju (S).

Pernyataan untuk penyimpanan data lebih efektif, dari sepuluh guru delapan menyatakan sangat setuju (SS) dan 2 menyatakan setuju (S) sehingga perhitungan persentasenya menyatakan 80% sangat setuju (SS) dan 20% setuju (S).

Pernyataan untuk perhitungan usia mudah dilakukan, dari sepuluh guru enam menyatakan sangat setuju (SS) dan 4 menyatakan setuju (S) sehingga perhitungan persentasenya menyatakan 60% sangat setuju (SS) dan 40% setuju (S).

Pernyataan untuk informasi dalam web lengkap, dari sepuluh guru dua menyatakan sangat setuju (SS) dan 8 menyatakan setuju (S) sehingga perhitungan persentasenya menyatakan 20% sangat setuju (SS) dan 80% setuju (S).

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada pengujian *blackbox* yang telah dilakukan, aplikasi pelaporan data siswa berbasis web SDN Telukan 02 Sukoharjo berjalan sesuai dengan fungsi dan fitur yang tersedia. Aplikasi dapat melakukan *login*, menyimpan data siswa dan guru, melakukan perhitungan, pengklasifikasian usia siswa dan mengubah serta menghapus data siswa. Sedangkan berdasarkan hasil kuisioner dari beberapa guru sebagai responden menyatakan aplikasi bermanfaat dalam memudahkan pengelola data untuk menyimpan data siswa dan guru, pelaporan usia siswa serta informasi tentang sekolah.

4.2 Saran

Aplikasi pelaporan data siswa berbasis web ini dapat digunakan sebagai pengembangan oleh penelitian selanjutnya. Pengembangan dapat berupa memanfaatkan fitur yang telah tersedia untuk mengembangkan tabel perhitungan data lainnya di SDN Telukan 02 Sukoharjo. Selain itu, tampilan web juga dapat dikembangkan menjadi lebih menarik dan informasi dalam web yang lebih lengkap.

PERSANTUNAN

Rasa terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Pertama, saya ucapkan kepada kedua orang tua yang telah mendukung saya baik secara moril maupun materiil. Kedua, kepada SDN Telukan 02 Sukoharjo yang telah mempercayai saya mengembangkan sebuah aplikasi sehingga dapat bermanfaat untuk pelaporan data di sekolah. Terakhir, kepada sahabat-sahabat yang selalu berbagi ilmu dan meluangkan waktu untuk saya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alghofari, A.K., Anis, M., Nugroho, F. (2014). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Akademik pada Program Studi di Institusi Pendidikan Perguruan Tinggi X. *Seminar Nasional IENACO*. 461-468.
- Cahyanti, A., & Purnama, B., (2012). Pembangunan Informasi Manajemen Puskesmas Pakis Baru Nawangan. *Jurnal Speed Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 4(4), 17-21.
- Hariadi, F. (2013). Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan pada SDN Sukoharjo Pacitan Berbasis Web. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 2(4), 48-54.
- Sidik, B. (2012). *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung : Informatika.
- Subhan, M. (2013). *Analisa Perancangan Sistem*. Jakarta : Lentera Ilmu Cendikia.
- Tan, M., Crisostomo, A., Villaflor, B., Faller, J. (2014). Cloud-Based College Management Information System for Universities. *Internasional Jurnal of Information and Education Technology*, 4(6). 508-512.
- Wardani, K. (2013). Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Muhammadiyah Pacitan. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 2(2), 30-37.